ton + band

BASF

Tips für Kassetten-Freunde

MAN SOLLTE ES KAUM FÜR MÖGLICH HALTEN

elmehr,
Beweis
Baffer=
Ver=
werde
ſtehen
Durch
den
ſeien
dem
be=
den
den
gen
er=
die
m
er
k.

Marokkokonferenz für den 21. Dez. Der Sultan ſetzte den Termin für die

Tageneuigkeiten.

Die ſprechende Poſtkarte

iſt jetzt im Pariſer Poſtverkehr eingeführt worden. Die Erfindung ſtammt aus Amerika. Um eine ſprechende Poſtkarte abſenden zu können, nimmt man ein gewöhnliches Poſtkartenformular, verſieht es mit der Adreſſe des Empfängers und klebt auf die Rückſeite ein auf der Walze des Phonographen beſprochenes Papier auf. Damit der Adreſſat nun hören kann, was ihm der andere mitteilen will, muß er ebenfalls die Karte auf die Walze eines Phonographen legen, und dann erſchallt die Stimme des Abſenders der Karte. Die ſprechende Poſtkarte, der man den Namen **sonorine** gegeben hat, wird vor allem dazu dienen, das Briefgeheimnis zu wahren, was bisher bei geſchriebenen, offenen Poſtkarten nicht möglich war. Natürlich kann auf dieſe neue Art und Weiſe nur zwiſchen Perſonen korreſpondiert werden, die ſich im Beſitze der dazu nötigen Apparate befinden. Die Pariſer Poſtverwaltung hat daher nach Art unſeres Telephon-Adreßbuches ein Verzeichnis der Bewohner von Paris herausgegeben, die Phonographen für die ſprechende Poſtkarte ihr eigen nennen.

— aber es stimmt:
Schon vor über sechzig Jahren gab es eine Phonopost!
Zwar kannte man damals das Tonband noch nicht, aber ein findiger Kopf hatte die Idee, ein Spezialpapier, das auf der Walze eines Phonographen besprochen worden war, auf eine Postkarte zu kleben und zu versenden. „Sonorine“ nannte man diese sprechende Postkarte. So meldet es die „Speirer Zeitung“ (Speyer) in der Ausgabe vom 2. Dezember 1905 unter „Tagesneuigkeiten“!

Nun — die Wiedergabequalität der „Sonorine“ mag sich nicht mit der unseres heutigen BASF-Briefbandes messen können, das mindert jedoch nicht die Originalität jener Idee.

Man sollte vielleicht doch einmal etwas öfter in alten Zeitungen blättern. Soo weit zurück hinter unserer Zeit schienen unsere Großväter oft gar nicht gewesen zu sein!!

Zwei Stunden Musik...

hat die junge Dame auf unserem Titelbild in der Hand. Volle zwei Stunden Spielzeit bietet die neue BASF Compact-Cassette C 120, die auf der Funkausstellung in Berlin ein großes Interesse fand (auf der Seite 6 dieses Heftes finden Sie mehr darüber). Kassetten und Kassettengeräte – hier das neue C 200 von Grundig – finden besonders bei jungen Leuten großen Anklang.

EINE NEUE GERÄTE-KLASSE

Kassettengeräte

So mancher „alte Tonbandhase" lächelte zunächst etwas verächtlich, als vor einigen Jahren Kassettengeräte auf dem Markt erschienen. Er sah darin eine Spielerei für allzu Bequeme, nicht „würdig", von einem ernsthaften Tonbandamateur beachtet zu werden. Damit hat er schon lange nicht mehr recht!

Das erste Klein-Kassettengerät wurde bereits zu einer kleinen Sensation der Funkausstellung des Jahres 1963 in Berlin. Dann ging es Schlag auf Schlag. Neue, immer leistungsfähigere Geräte wurden gebaut, immer mehr Firmen erkannten, daß die Tonbandkassette eine Zukunft hatte.

Die Skepsis der „alten Tonbandhasen" ist längst verflogen. Das heißt keineswegs, daß sie mit fliegenden Fahnen zum Kassettengerät übergingen, im Gegenteil, sie blieben ihren Spulengeräten treu, weil diese ihnen nach wie vor viel mehr Raum für eigenschöpferische Arbeiten bieten. Sie akzeptieren jedoch inzwischen diese neue Geräteklasse, deren technische Leistungen sich heute durchaus in vielen Punkten schon mit den entsprechenden Leistungen auch guter Spulengeräte messen können. Das bedeutet zugleich, daß die Kassettengeräte ihre Käufer nicht so sehr bei den bisherigen Spulengeräte-Besitzern fanden, sondern sich neue Kreise eroberten. Vor allem bei den Interessenten, die es „ganz einfach" lieben, die z. B. eine Musik am und vom laufenden Band schätzen, nicht aber vorher etliche Knöpfe einstellen oder drücken mögen.

Die heute erreichte Vielfalt der Kassettengeräte bietet jedem etwas, ganz gleich, ob er sein Gerät am Strand, im Auto oder aber auch zu Hause benutzen möchte. Diese Vielfalt ist es aber auch, die es manchem neuen „Kassetten-Interessenten" etwas schwierig erscheinen läßt, genau das Gerät zu finden, das seinen besonderen Wünschen entspricht. Wenn wir daher in diesem Heft das Thema Tonband-Kassetten und Kassettengeräte einmal etwas umfassender zusammengestellt haben, dann darum, um einem „Kassetten-Neuling" die ersten Anhaltspunkte für die Wahl seines neuen Geräts zu geben. Der Umfang dieses Heftes erlaubt es allerdings nicht, bei den Geräten alle speziellen Besonderheiten aufzuführen. Hier muß man sich schon die Mühe machen, in die Einzelprospekte der Gerätehersteller hineinzuschauen, die im Fachhandel für Sie bereitliegen.

VORTEILE | VORTEILE | VORTEILE

„Weil es so einfach zu bedienen ist..." Das ist die häufigste Antwort auf die Frage, warum gerade ein Kassettengerät gekauft wurde. Die unkomplizierte Bedienung dürfte also unbestreitbar Vorteil Nr. 1 sein. Auf eine Nr. 1 folgt logischerweise eine Nr. 2. Wenn sich eine solche Aufzählung bei den Kassettengeräten sogar noch um einiges verlängern läßt, dann sei hier der Hinweis gestattet, daß die weitere Numerierung von hier an keine „Rangordnung" mehr sein soll. Der eine schätzt an seinem Gerät dieses, der andere jenes mehr.

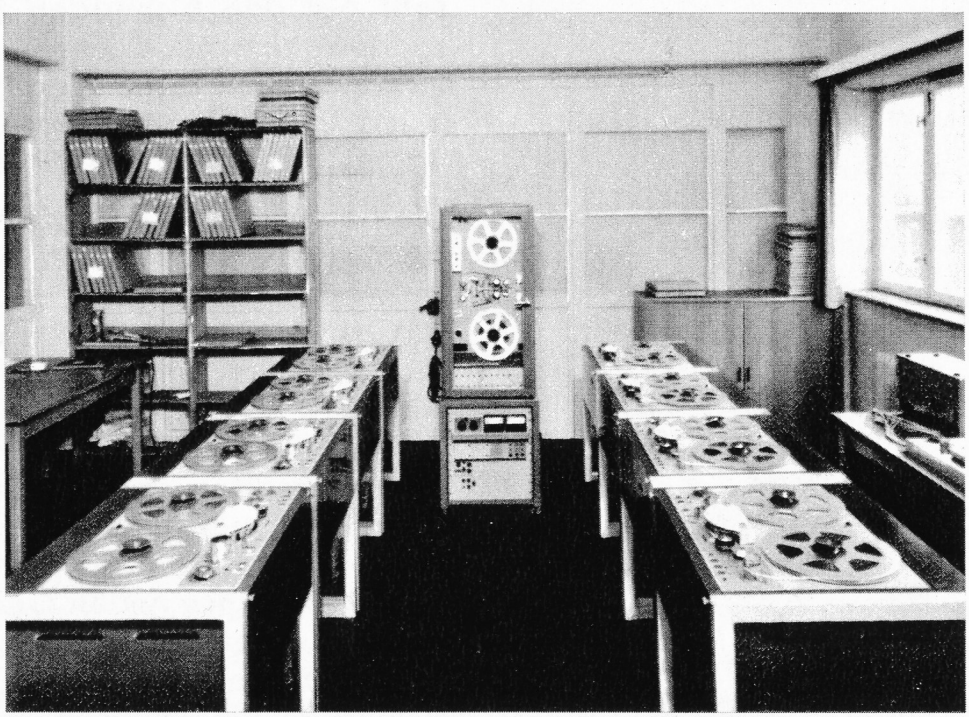
Vorteil Nr. 2: Kassettengeräte dienen nicht nur der Tonwiedergabe, sondern mit vielen kann man auch eigene Aufnahmen machen. Neben der breiten Auswahl bespielter Kassetten gibt es also auch unbespielte, die man selbst mit Worten und Musik füllen kann.

Vorteil Nr. 3: Kassettengeräte sind leicht und beweglich. Die meisten lassen sich — eingebaut oder nicht — auch im Auto betreiben. Außerdem gestatten viele davon den wahlweisen Betrieb mit Batterien oder — mit Netzanschlußgeräten — über die Steckdose.

Zeit ist Geld

In diesem Falle Ihr Geld! Diese Kopieranlage für Kassetten-Tonbänder der „Deutschen GrammophonGesellschaftmbH" in Hannover läuft mit 8facher Normalgeschwindigkeit. Das spart Zeit und senkt die Kopierkosten, ohne daß die Überspielungen dabei an Qualität verlieren.

In der Mitte die Mutterbandmaschine, links und rechts davon je vier Töchtermaschinen (sinnigerweise auch „Sklavenmaschinen" genannt). Die Geschwindigkeit des Mutterbandes beträgt fast 11 Stundenkilometer. (Rechnen Sie selbst nach: Normalgeschwindigkeit 38 cm/sec mal 8 und für die Töchterbänder 4,75 cm/sec mal 8!)



...und ein Nachteil

Vorteil Nr. 4: Kassettengeräte bieten eine ausgezeichnete Klangqualität. Trotz der z. B. relativ kleinen Bandgeschwindigkeit — z. B. 4,75 cm/sec bei den Compact-Cassetten — erzielt man beim Abspielen über den Lautsprecher eines Rundfunkgerätes eine erstaunlich gute Dynamik. Hier muß ergänzt werden, daß bei diesen Kassetten zwei Spuren auf einem nur 3,81 mm breiten Tonband laufen. Bei Stereo-Kassetten und Stereo-Geräten lassen sich sogar vier Spuren auf dieser Breite unterbringen.

Vorteil Nr. 5: Gleichbleibende Klangqualität auch beim hundertsten Abspielen. Dieser Vorteil ist vom „normalen" Tonband her längst bekannt. Hier wurde die Zahl „hundert" nur willkürlich genannt. Man könnte auch „fünfhundert" oder mehr sagen, wie es Wiedergabe-Tests erwiesen haben.

Vorteil Nr. 6: Der Kassetten-Spielbetrieb ist nicht teuer. Die neue BASF-Kassette C 120 können Sie zwei Stunden lang mit Musik nach Ihrem Geschmack bespielen. Bereits bespielte Kassetten kosten natürlich etwas mehr, aber wenn Sie die effektive Spielzeit mit derjenigen anderer Tonträger vergleichen, dann schneiden die Kassetten nicht schlechter ab. Übrigens können Sie vorher bespielte Kassettenbänder nie versehentlich löschen. Das wird durch eine besondere Sperre verhindert.

Vorteil Nr. 7, 8 und 9 usw.: Die Verwendungsmöglichkeiten der Kassetten werden immer größer. Neben die Mono- haben sich die Stereo-Kassetten gesetzt (wobei sich die Stereo-Kassetten auch auf jedem Mono-Gerät des gleichen Kassetten-Systems abspielen lassen und umgekehrt). Sprach-Lehr-Kassetten gibt es ebenfalls bereits, auch für Spezialzwecke — z. B. für Playback-Aufnahmen — wurden schon Kassetten entwickelt. Und — etwas für ganz Bequeme! — auf der Funkausstellung in Berlin wurde ein Kassettenwechsler gezeigt, mit dem man mehrere Tonband-Kassetten hintereinander abspielen kann. Stundenlang braucht man bei diesem Gerät nur noch zuzuhören ...

Zweifellos wird die Entwicklung auch auf diesem Gebiet mit großen Schritten vorangehen, dafür sorgt — erfreulich für den Kassettenfreund! — der Wettbewerb. Nach sovielen Vorteilen soll aber ein Nachteil nicht verschwiegen werden: Kassetten können nur auf Geräten abgespielt werden, die zum gleichen Kassetten-System gehören. Auf der anderen Seite strebt man jedoch bei uns eine Vereinheitlichung des Kassetten-Systems für die Geräte aller Fabrikate an.

„Als Du sagtest, wir wollen heute Kassetten klauen, hab' ich eigentlich an andere gedacht!"

AUS 60 MINUTEN WURDEN 2 STUNDEN

Von der C 60 zur C 120:

Der größte Vorteil aller Kassettengeräte: Die überaus einfache Bedienung. Kassette einlegen, einrasten lassen, Knopf drücken — fertig. Musik läuft. Das kann sogar schon ein kleines Kind!

Bedienungsfehler können gar nicht mehr vorkommen. Auch dem Tonband kann nichts passieren, es läuft geschützt im Innern der Kassette, nur an den Stellen, wo es an den Tonköpfen vorbeilaufen muß, ist es von außen zu sehen.

Dieser zuverlässige Bandschutz führte wiederum zu einem weiteren Vorteil, zu längeren Spielzeiten. Das läßt sich am besten bei der Compact-Cassette zeigen, also bei dem in Europa am weitesten verbreiteten Kassetten-System. Es begann mit einer Spielzeit von 30 Minuten je Tonbandspur bei einer C 60-Kassette (wobei die Zahl 60 auf eine Gesamtspielzeit von 60 Minuten bei zwei Spuren hindeutet). Die sichere Behütung des Tonbandes in der Kassette erlaubte es, hier nunmehr ein noch dünneres Band einzusetzen. Ergebnis: Die C 90-Kassette mit 45 Minuten Spielzeit je Spur = 90 Minuten.

Die Einführung dieses dünneren Bandes geschah „auf leisen Sohlen". Zwar läßt sich von diesem Bandtyp ein etwa viermal so langer Bandstreifen auf die Spulen rollen als das mit dem früheren Standardband möglich gewesen wäre, aber dadurch, daß es zugleich etwa viermal so dünn geworden ist, kann man es auf robusteren Spulengeräten nur mit größter Vorsicht verwenden. Aus diesem Grunde gibt es dieses dünnere Band auch nicht auf normalen Spulen. Das ist jedoch für den Besitzer eines Spulengerätes wohl kaum ein schwerwiegender Nachteil: Ihm verbleibt nach wie vor die Auswahl seiner Spieldauer zwischen 7½ Minuten (BASF-Briefband) und 3 Stunden (PES 18 auf Spule 18) pro Spur bei 9,5 cm/sec mit allen dazwischenliegenden Varianten je nach Bandtyp und Spulengröße.

„Sie haben noch Glück gehabt, daß es die Kassetten mit der leichten Musik sind!"

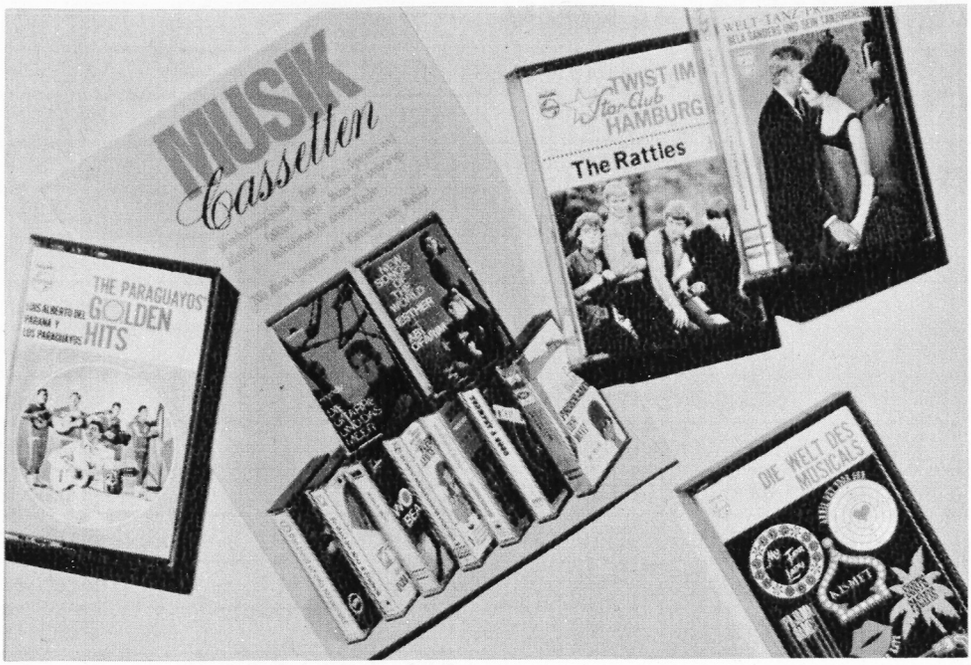
Diese breite Palette bietet die Kassette nicht. Da ihre Spulengröße festliegt, blieb der Tonbandindustrie nur ein Ausweg: Das Band noch dünner zu machen. Und so geschah es auch, eine Entwicklung, an der die BASF entscheidend beteiligt war. Ergebnis: Mit einem extrem dünnen Band konnte mit der C 120-Kassette eine Spielzeit von 60 Minuten pro Spur erreicht werden, bei zwei Spuren also volle 2 Stunden.

Der sichere Schutz durch die Kassette sorgt dafür, daß auch dieses dünnste Tonband, das es bislang gibt, genau so gut arbeitet, wie seine „dickeren" Brüder.

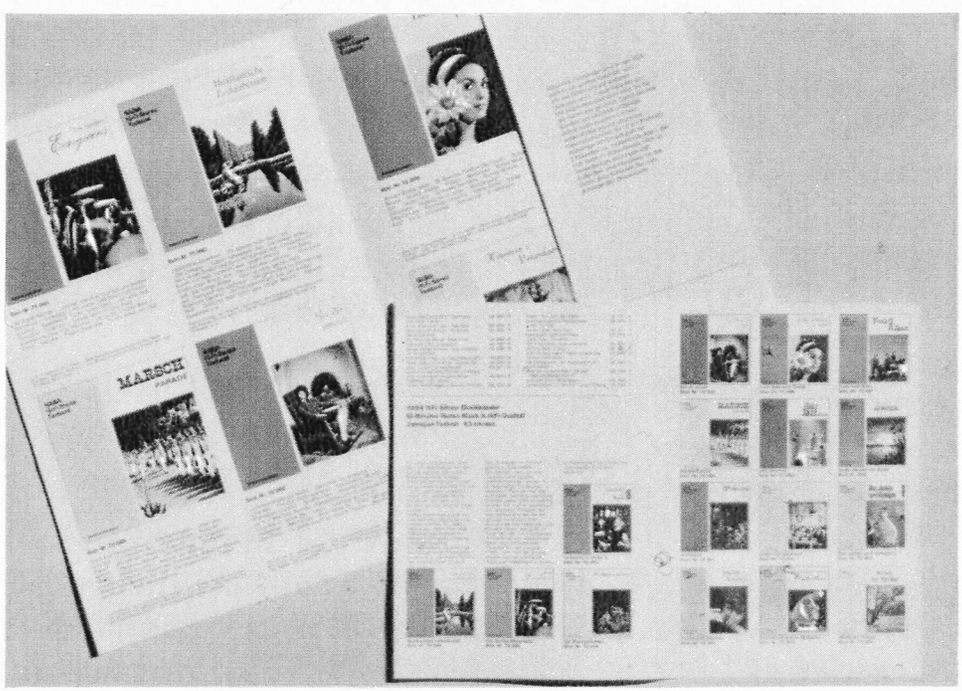
KANN MAN MUSIK VERPACKEN?

Ja — man kann! Und sogar so gut, daß keiner mehr herankommen kann. Die Compact-Cassetten haben zum Beispiel auf der Schmalseite, die dem Bandlauf gegenüberliegt, zwei Öffnungen, die durch Kunststoff-Zungen gesichert sind. Bricht man diese Zungen heraus, dann ist ein Löschen der in der Kassette gespeicherten Musik nicht mehr möglich. Eigentlich wollten wir an dieser Stelle noch etwas genaueres über das Musik-undUnterhaltungsprogramm sagen, das es heute in Kassettenform zu kaufen gibt. Diese Absicht haben wir aber aufgegeben, nachdem wir die verschiedenen Programmangebote durchgesehen hatten: Johann Sebastian Bach, Jürgen von Manger, Tschaikowsky, Louis Armstrong, Puccini, Heidi Brühl, der Hohensteiner Kasper, Vivaldi, das Stabsmusikkorps der Bundeswehr, Mozart, The Dutch Swing College Band, Franz Liszt, Fred Warden und seine Frechheiten ... Was gibt es eigentlich noch nicht fix und fertig spielbereit in Kassetten zu kaufen?

Man muß aber nicht unbedingt ein Kassettengerät haben, wenn man dennoch die Bequemlichkeiten eines ohne eigene Mühe und mit bester Aufnahmequalität bereits bespielten Tonbandes ausnutzen möchte. „Musikbänder", also bespielte Tonbänder in normaler Breite, die auf jedes Spulengerät passen, gibt es ebenfalls bereits in reicher Auswahl. Lassen Sie sich mal von der Firma Saba (7730 Villingen, Postfach) oder von der Firma Polyband & Co. KG (8000 München 15, Sonnenstraße 20) Vorschläge machen!



Musik — Musik — Musik ... einiges aus dem Programm-Angebot für Compact-Cassetten.



Musik — Musik — Musik ... einiges aus dem Programm-Angebot für „normale" Spulengeräte.

ÜBERSICHT

der deutschen Kassettengeräte

(Stand: Herbst 1967)

Fabrikat:	Typ:
AKKORD	Combiphon
BLAUPUNKT	snob 100
GRAETZ	Recorder 55
GRUNDIG	AC 50
GRUNDIG	AC 60
GRUNDIG	C 100 L
GRUNDIG	C 110
GRUNDIG	C 200
KUBA	Cartridge Recorder TC 1004
LOEWE-OPTA	Optacord 451
PHILIPS	Cassetten-Recorder 3302
PHILIPS	Cassetten-Recorder 3310
PHILIPS	Cassetten-Recorder 3312
PHILIPS	Auto-Cassettenspieler 2600
PHILIPS	Autoradio-Cassetta
PHILIPS	Radio-Cassetta
PHILIPS	Radio-Recorder
SCHAUB-LORENZ	Tourocord
SIEMENS	Trabant de Luxe RT 91
TELEFUNKEN	magnetophon 4001

Diese Übersicht über die Kassettengeräte deutscher Produktion bedeutet keineswegs zugleich eine „Rangordnung". Wonach sollte man hier auch gehen?

Nach der Möglichkeit, mit dem Gerät nicht nur abspielen, sondern auch aufnehmen zu können? Mancher sucht nur eine einfach zu bedienende Musikquelle, die ihn von den festliegenden Programmzeiten des Rundfunks unabhängig macht.

Nach der Möglichkeit, das Gerät auch im Auto einbauen zu können? Kassettenfreunde ohne Auto — ja, auch davon gibt es eine ganze Menge! — sind daran überhaupt nicht interessiert.

Nach der Möglichkeit, das Gerät auch mit Stromnetz betreiben zu können? Danach schaut niemand, der sein Gerät nur im Auto benutzt.

Nach der Möglichkeit, mit dem Gerät wahlweise Rundfunk- oder Kassetten-Musik hören zu können? So mancher braucht sein Kassettengerät nur als praktisches Notizbuch für unterwegs. Was soll er dabei mit einem Radioteil?

„Diese Kassette wird noch gespielt. Wenn sie dann nicht da ist, haue ich ab!"

Aufnahmen möglich:	Autoeinbau möglich:	Stromversorgung B	AB	N	NmA	Kassetten-system:	Bemerkungen:
×	×	×	×	—	×	CC	Komb. Radio/Kassette
×	×	×	×	—	×	CC	
×	—	×	×	—	×	CC	
—	×	—	×	—	—	DC	Auto-Kassetten-Abspielgerät
—	×	—	×	—	—	DC	Auto-Kassetten-Abspielgerät
×	—	×	×	—	×	DC	
×	—	—	—	×	—	DC	Heim-Kassettengerät
×	—	×	×	—	×	CC	
×	×	×	×	—	×	CC	
×	—	×	×	—	×	CC	
×	×	×	×	—	×	CC	
×	—	—	—	×	—	CC	Heim-Kassettengerät
×	—	—	—	×	—	CC	Stereo-Heim-Kassettengerät
—	×	—	×	—	—	CC	Auto-Kassetten-Abspielgerät
—	×	—	×	—	—	CC	Komb. Radio-Kassette
—	—	×	—	—	×	CC	Komb. Radio/Kass.-Abspielger.
×	—	×	×	—	×	CC	Komb. Radio-Kassette
—	—	—	×	—	×	CC	Abspielgerät
×	×	×	×	—	×	CC	Komb. Radio-Kassette
×	×	×	×	—	×	CC	

Abkürzungen unter „Stromversorgung":
B = Batterie
AB = Autobatterie
N = Netz
NmA = Netz mit Anschlußteil

Abkürzungen unter „Kassettensystem":
CC = Compact-Cassetten
DC = System DC International

„Siehst Du, ich war gleich für ein Kassetten-Gerät!"

Oder gar allein nach dem Preis? Auch das wäre ungerecht, denn jedes Gerät hat seine besonderen Eigenschaften. Nein — gerade die Tatsache, daß es so schwierig ist, hier eine gerechte Klassifizierung zu finden, ist so sympathisch. Zweifellos werden die meisten Käufer von Kassettengeräten wissen, was sie mit ihrem Gerät anfangen wollen. Dadurch können sie sich dann aus dieser Auswahl genau das Gerät heraussuchen, das ihren speziellen Wünschen am nächsten kommt.

Es wäre kein Problem gewesen, diese Teile durch noch mehr Rubriken zu erweitern — sämtliche Anschlußmöglichkeiten, die Leistungsaufnahmen, die Ausgangswerte für Zusatzlautsprecher usw. —, aber das würde in diesem Rahmen zu weit führen. Diejenigen, die sich dennoch besonders für diese technischen Vergleiche interessieren, erfahren das am besten in der Praxis. Nämlich bei einem Informationsbesuch im nächsten Fachgeschäft!

WIR LADEN SIE EIN...

zu einem Bummel über den deutschen Kassetten-Markt. Unsere Tabellen auf den Seiten 8 und 9 sind alphabetisch nach Herstellerfirmen geordnet. Dennoch fällt dabei eines auf: Die meisten Geräte arbeiten heute mit dem Kassettensystem der Compact-Cassette. Nehmen wir uns diese Gruppe daher einmal zuerst vor:

„Cartridge Recorder TC 1004" von Kuba

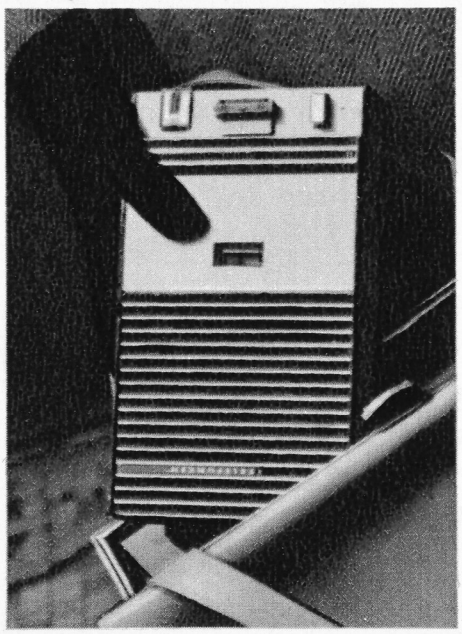
Die Kleinen

Da gibt es zunächst die „Kassetten-Zwerge". Zwerge aber nur in der Größe, nicht in der Leistung. Es sind die kleinen Geräte, die von Geschäftsleuten gern auf Reisen mitgenommen werden, weil sie als akustische Notizbücher so bequem in jede Aktentasche passen. Was nicht heißen soll, daß man damit auf seinen Compact-Cassetten nicht auch Musik aufnehmen und wiedergeben kann.

Aber das ist nur die eine Seite dieser „Zwerge". Man kann sie ebenso gut in jedes Auto einbauen. Die Autohalterungen — die man sich dazu allerdings extra kaufen muß — schalten dabei den Batterie-Stromkreis aus, jetzt kommt der „Saft" (wie die Techniker so respektlos zum elektrischen Strom sagen) aus der Autobatterie. Praktisch, nicht wahr?

Praktisch ist es aber auch, daß man diese „Zwerge" auch über besondere Anschlußgeräte an das Stromnetz anschließen kann.

„magnetophon 4001" von Telefunken



Überall zu verwenden

Das soll nun nicht heißen, daß die anderen Kassettengeräte „Riesen" sind. Handlich und leicht sind sie alle, allein — sie passen nicht mehr in jede Handtasche. Auch sie erlauben neben der Wiedergabe das Aufnehmen über ein Mikrofon oder das Mitschneiden von Schallplatten und Rundfunksendungen.

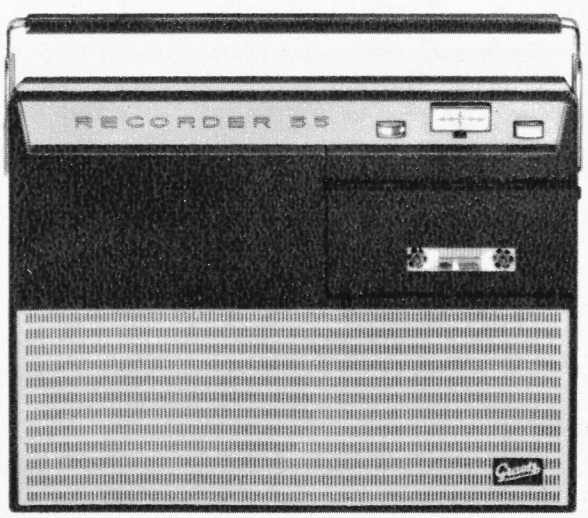
Die Unterschiede? Nun ja, ein versierter Fachmann wird hier schon etwas finden und dort etwas vermissen, aber das sind oft rein technische Finessen, die einen „Kassetten-Normalverbraucher", auch einen anspruchsvollen, in der Praxis selten interessieren. Nur wenige wollen es wirklich wissen, ob die Musik nun über 11 Transistoren und 2 Dioden oder über 10 Transistoren und 5 Dioden kommt.

Es gibt hier Geräte, die sich im Auto — mit zusätzlichen Autohalterungen — einbauen lassen, bei anderen ist das nicht vorgesehen. Was nicht bedeutet, daß man die letzteren im Auto nicht verwenden kann. Für die meisten davon gibt es Autobatteriekabel, die man einfach in den Zigarrenanzünder stöpselt, wahlweise für 6 oder 12 Volt. So kann man also seine Lieblingskassetten auch mit diesen Geräten batterieschonend unterwegs hören. Man muß eben auch den Autofahrern etwas bieten, die etwas gegen zusätzlich unter dem Armaturenbrett eingebaute Geräte haben. Die Meinungen gehen hier etwas auseinander, je nachdem, ob man ein Goggomobil oder einen Mercedes 600 fährt.

Autohalterungen haben durchweg mehrere Aufgaben. Sie sichern nicht nur das Kassettengerät im Wagen, sondern sie stellen die elektrischen Verbindungen zwischen Gerät und Autobatterie her, wobei die Batterien des Geräts zugleich abgeschaltet werden. Daneben schützen sie — z. B. beim Abschalten der Zündung durch eine automatische Sperre — das Gerät vor einem Diebstahl.

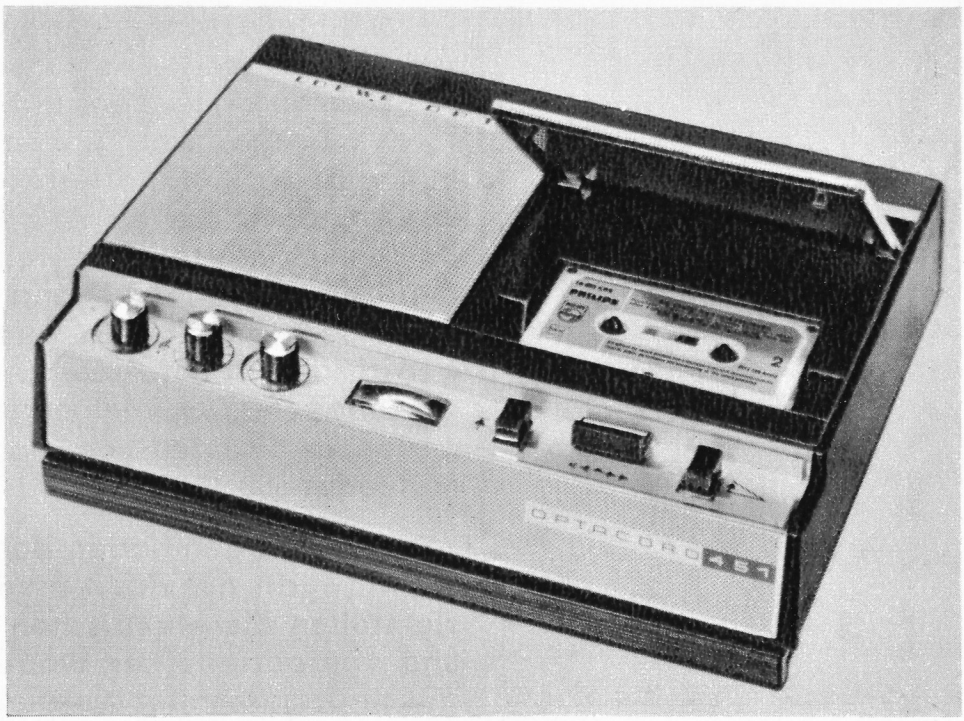
„C 200" von Grundig

„Recorder 55" von Graetz



„snob 100" von Blaupunkt, im Auto eingebaut

WIR LADEN SIE EIN...



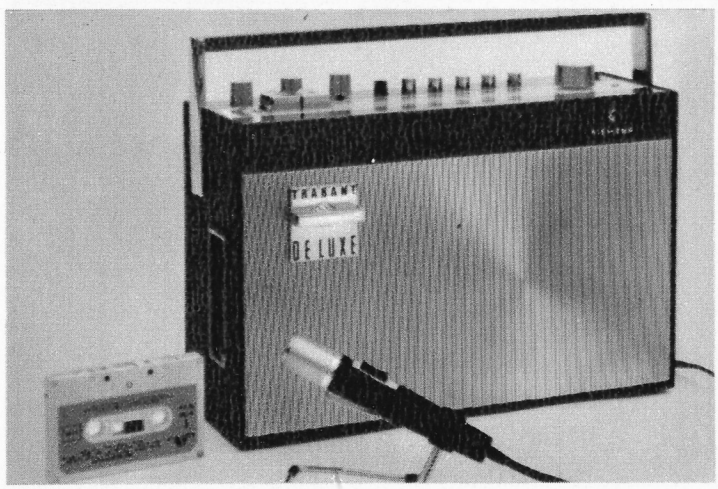
„Optacord 451" von Loewe-Opta

Ein Betrieb der Geräte über die Steckdose ist in jedem Falle möglich über besondere Netzanschlußteile, sofern ein solches nicht bereits im Gerät eingebaut ist.

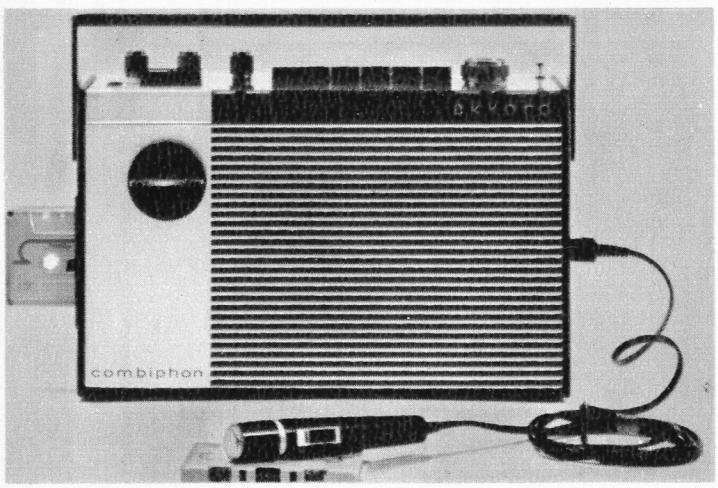
Studios im Kleinformat

Eine Gruppe für sich sind die Kombinationen von Rundfunk und Kassetten in einem Gerät. Hier kann man nach Herzenslust umsteigen, von den verschiedenen Wellenbereichen des Radios auf Kassettenmusik und umgekehrt. Die Möglichkeit, eine Rundfunksendung innerhalb des gleichen Geräts auf Kassetten mitschneiden zu können, machen diese Geräte zu richtigen „Studios im Kleinformat"! Was nur eine gute Seite von vielen ist. Man kann natürlich auch

„Trabant de Luxe RT 91" von Siemens



„Combiphon" von Akkord



über ein Mikrofon aufnehmen. Oder von einem Plattenspieler. Oder von einem anderen Rundfunkgerät. Abspielen der Kassettenmusik über einen anderen, als den eigenen Lautsprecher? Auch das ist möglich. Strom kommt aus der Batterie. Oder aus der Autobatterie (beim Einbau über die Autohalterung, sonst über ein Batteriekabel). Oder — mit separatem Netzanschlußteil — aus dem Stromnetz. Reicht's?

Variationen

Zu dieser Gruppe darf man aus der großen Kassettengeräte-Auswahl auch noch zwei weitere Variationen zählen: Die fest im Auto eingebaute Kombination zwischen Autoradio und Kassettenabspielgerät sowie die sehr handliche Kombination zwischen einem Rundfunkgerät und einem Kassettenspieler. In beiden Fällen dient der Kassettenteil allein zum Abspielen von Compact-Cassetten, eine Aufnahme ist nicht möglich.

„Autoradio-Cassetta" von Philips

Niemand braucht zu verzichten

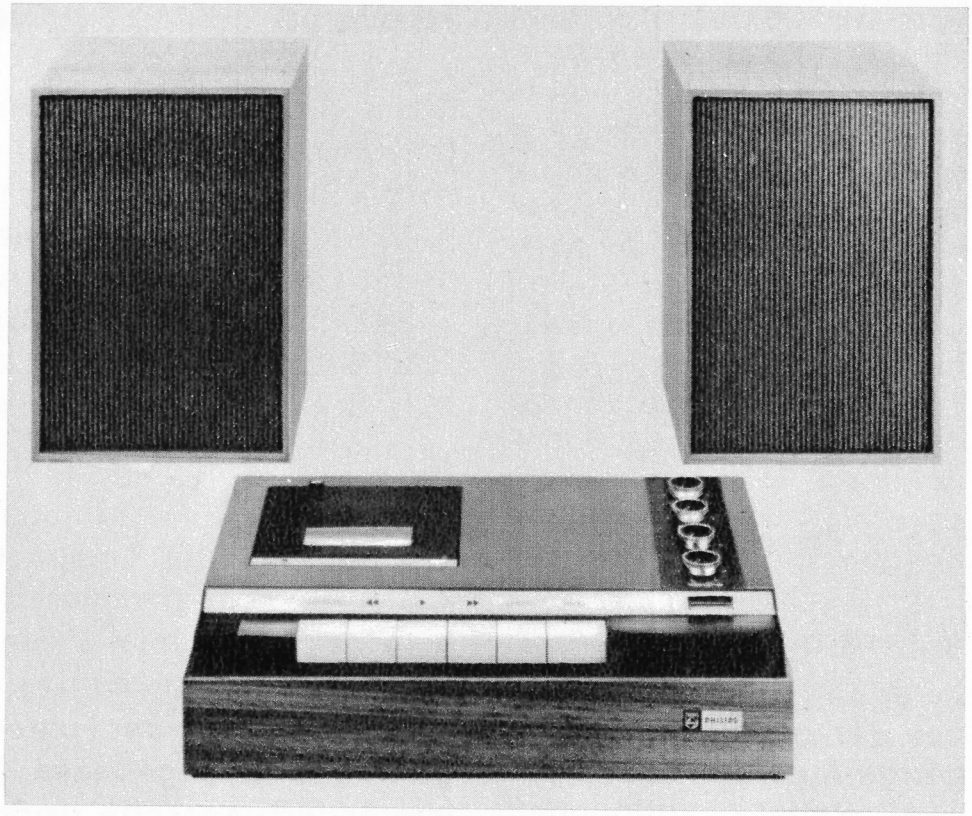
Damit können wir jetzt das Gebiet der Rundfunk-Kassetten-Kombinationen wieder verlassen, noch nicht aber das Auto. Das Kassettengeräte-Angebot bietet auch dem Autofahrer — der zwar bereits ein Autoradio hat, aber damit keine Kassetten abspielen kann — neue Möglichkeiten: Die reinen Kassettenabspielgeräte. Sie lassen sich teils fest im Wagen unter dem Armaturenbrett einbauen, teils auch nur lose mit einem Kabel mit dem Autoradio verbinden.

Bei einem fest eingebauten Kassettenspieler schiebt man zum Beispiel die Compact-Cassette wie in einen Briefkasten in den Aufnahmeschlitz. Ist das Band in der Kassette durchgelaufen, dann stoppt es automatisch. Gleichzeitig wird ebenso automatisch wieder auf Rundfunkempfang umgeschaltet. Ist der Fahrer jedoch an den dann vielleicht gerade durchgegebenen Pegelständen nicht sonderlich interessiert: Kassette umdrehen — und von der zweiten Spur erklingt wieder die schönste Musik, die auch von keiner noch so stromstarken Hochspannungsleitung am Fahrweg gestört werden kann.

„Tourocord" von Schaub-Lorenz

WIR LADEN SIE EIN...

Ein nicht fest eingebauter Kassettenspieler läßt sich auch zu Hause über ein zusätzliches Netzanschlußgerät an jedes Rundfunkgerät anschließen. Kassettengeräte-Nichtbesitzer brauchen also ebenfalls nicht mehr auf das immer reichhaltiger werdende Kassettenmusik-Programm verzichten.



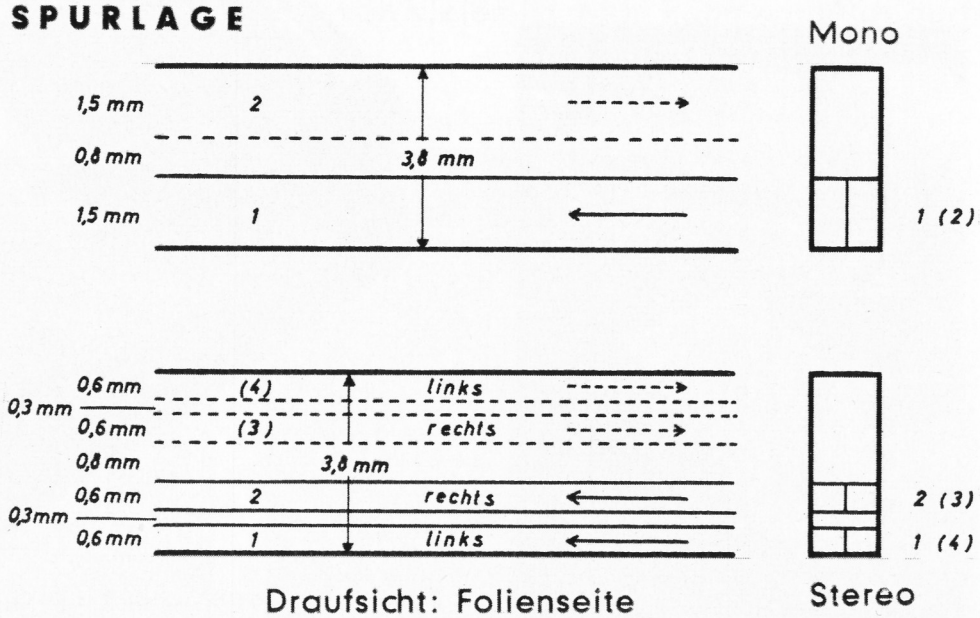
„Stereo-Cassetten-Recorder 3312" von Philips

In mono und stereo zu Haus

Beschließen wir unseren Bummel durch den Herrschaftsbereich der Compact-Cassetten mit den Heim-Kassettengeräten. Wie es der Name sagt, gehören sie von Haus aus nicht in Feld und Wald, nicht an den Strand oder ins Auto, sondern sie bringen das so problemlose Kassettenspielen ins eigene Heim. Dementsprechend verfügen sie auch nur über einen Netzanschluß. Es sind jedoch veritable Tonbandgeräte für alle Möglichkeiten der Schallaufnahmen und -wiedergaben auf Kassetten.

Darunter gibt es für besondere Ansprüche bereits ein Kassettengerät für Stereo-Aufnahmen und -Wiedergaben. Man kann dieses Gerät jedoch ohne weiteres auch mit Mono-Kassetten „füttern", es gibt sie ebenso gut wieder, wenn auch nicht in stereo. Wie im übrigen Stereo-Kassetten auch auf allen Mono-Geräten des gleichen Kassettensystems abgespielt werden können.

SPURLAGE



Über die Lage der Spuren und der Tonköpfe bei Kassettengeräten können Sie sich sowohl in mono als auch in stereo auf dieser Zeichnung informieren.

„Ach, Fräulein Mary-Lou, darf ich nicht noch eine Kassettenlänge bei Ihnen bleiben?"

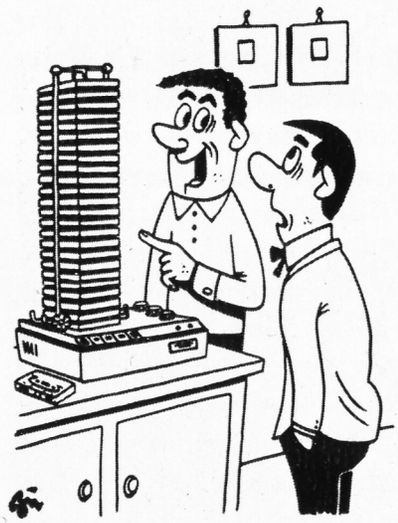
DC International

Dann gibt es noch das Kassettensystem DC International. Neben einem „normalen" Kassettengerät — mit Aufnahme, Wiedergabe, Batterie, Batteriekabel für's Auto, Netzanschlußteil für die Steckdose usw. — ist hier ein Heim-Kassettengerät zu nennen — mit Aufnahme und Wiedergabe und eingebautem Netzanschluß usw. — Außerdem finden sich auch für dieses Kassettensystem zwei Kassetten-Abspielgeräte, die fest im Auto eingebaut und an jedes Autoradio angeschlossen werden können.

Das wär's!

Damit hätten wir den Bummel über den Markt unserer Kassettengeräte beendet. Blieben bei diesem Angebot noch Wünsche offen? Wenn ja, dann können es bestimmt nicht allzu viele gewesen sein. Außerdem darf man schon heute ganz sicher sein, daß selbst der bereits jetzt erreichte hohe Stand der Kassettengeräte-Technik trotz allem noch lange nicht der letzte sein wird. Wir sind selbst neugierig darauf, wie es hier weitergehen kann — und wird!

Wußten Sie schon ...



„Meine Erfindung: Ein Kassetten-Wechsler mit einer Spielzeit von 2 Monaten, 17 Tagen und 3 Stunden!"

daß die BASF vor über 15 Jahren durch die Einführung hartmagnetischer Oxyde die Voraussetzungen für die Erhöhung der Speicherdichte auf Magnetbändern schuf? Heute kann man die rund 1250 Seiten der Bibel mit rund 48 Millionen Buchstaben und Satzzeichen auf einem einzigen, 750 m langen und 1/2 Zoll breiten Magnetband speichern.

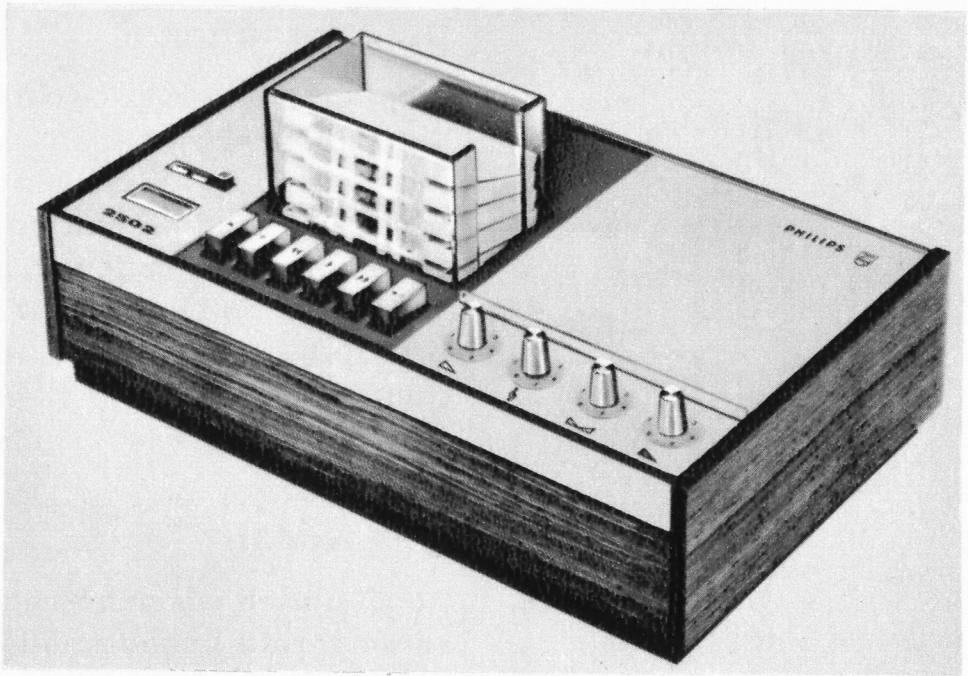
daß Plakatsäulen sprechen können? Nachdem man in den USA feststellte, daß nur 37 Prozent der Passanten die Werbung beachteten, sollen die Säulen modernisiert werden. Beim neuen Typ drehen sich die beleuchteten Säulen, die Plakate werden nicht mehr angeklebt, sondern von innen hinter Plexiglas gesteckt. Nach einem Knopfdruck spielt ein Tonband die Bekanntmachungen von Firmen, Kinos, Theatern usw. auch akustisch ab.

daß ein Phono-Fachgeschäft in Rom sich um weibliche Kundschaft besonders bemüht? Der Werbespruch für Tonbänder und Tonbandgeräte: „Halten Sie die Versprechungen Ihres Mannes auf Tonband fest. Sie haben dann alle Trümpfe in der Hand!" Bräute und verheiratete Frauen erhalten einen Preisnachlaß von 15 Prozent.

EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

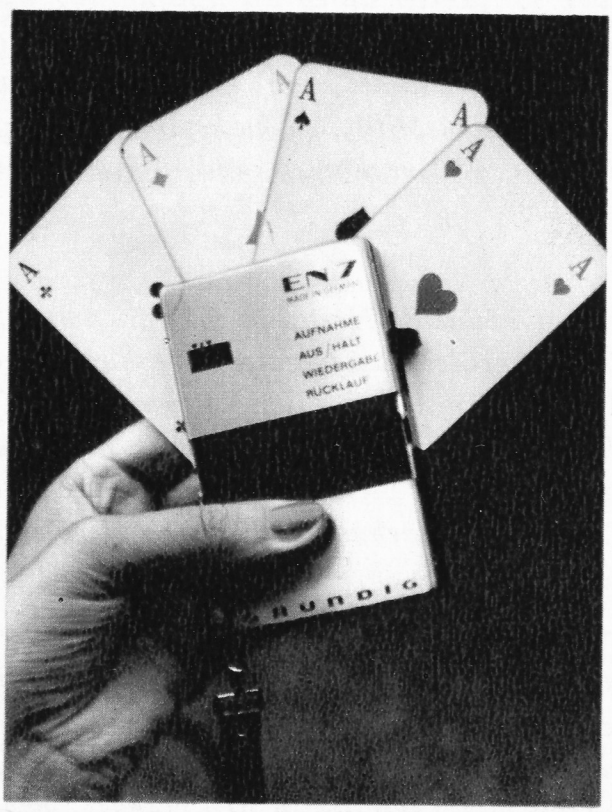
„. . . wie es bei den Kassettengeräten weitergehen wird?" Die erste Antwort auf diese eben von uns gestellte Frage fanden wir auf der Funkausstellung in Berlin: Das spielfähige Modell eines Stereo-Kassettenwechslers!

Es faßt sechs Compact-Cassetten und bietet damit — wenn man z. B. die neue BASF-Kassette C 120 darauf einsetzt — eine Gesamtspielzeit von 12 Stunden in Stereo. Während des Abspielens können weitere Kassetten nachgeladen werden, abgespielte werden in einem Ablagefach innerhalb des Geräts gestapelt.



Der „Stereo-Cassetten-Wechsler", eine interessante Neuentwicklung von Philips

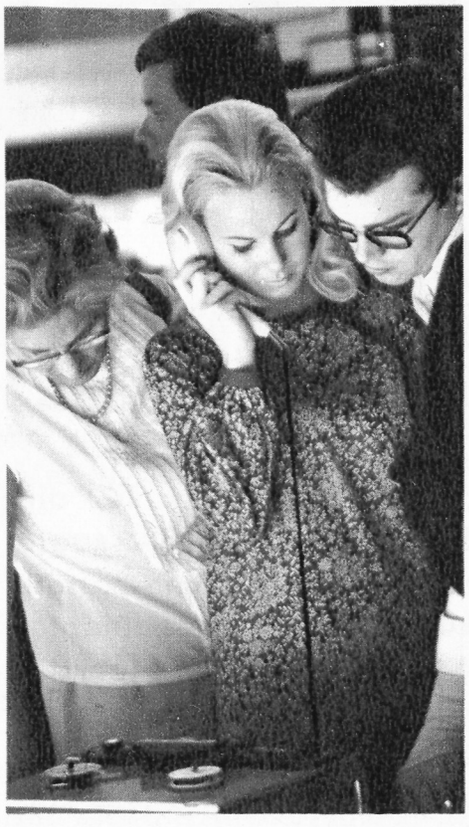
Noch ist es — wie gesagt — ein Modell, man wird vielleicht noch am letzten technischen Schliff arbeiten, aber mit diesem Modell wurde bereits ein Zipfel des Vorhangs gelüftet, der die Zukunft auf diesem Gebiet vorerst noch verbirgt.

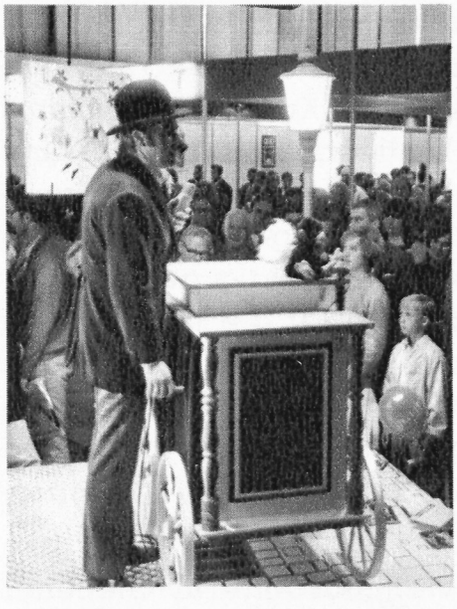


Ein ganz Kleiner

Neu von der Funkausstellung in Berlin: Ein Mini-Gerät, nicht größer als ein Pik-As! Es faßt eine Mini-Doppelkassette (54×38×8 mm) mit 22 Meter Vierfachspielband (Bandbreite 3,81 mm) mit einer Aufnahmedauer — bei zwei Spuren — von 2× 10 Minuten. (Wir haben es schnell mal ausgerechnet: Füllt man die Kassette mit dem neuen extrem dünnen Band, wie es die BASF Compact-Cassette C 120 enthält, dann müßte man mit diesem Gerät sogar eine Gesamtspielzeit von 26½ Minuten erreichen!) Zwei kleine Batterien sorgen für eine Betriebsdauer von 15 Stunden. Für Hi-Fi-Musikaufnahmen ist dieses Gerät jedoch nicht bestimmt, sondern es ist ein Taschendiktiergerät allein für akustische Notizen. Aber — trotz allem ein Kassettengerät!

„EN 7" von Grundig





GANZ BERLIN HÖRTE MIT...

als der Leiter des Magnetbandverkaufs der BASF, Direktor Dr. Trainer (im Foto oben rechts), dem Vater der Aktion „Ein Platz an der Sonne", Jochen Richert, einen Scheck überreichte. Das geschah im Rahmen einer live-Sendung des SFB vom Stand der BASF auf der letzten Funkausstellung in Berlin.

Wie immer konnte sich der BASF-Stand über einen Mangel an Besuchern nicht beklagen. Er war dieses Mal musikalisch ganz auf Berlin abgestellt, wobei Rolf Bauer vom Berliner Kabarett „Die Wühlmäuse" mit seiner „Leierkasten-Moritat vom Tonbandbrief" immer wieder besonderen Beifall fand.

Ein 'SPRACHLABOR' *für* DREIJÄHRIGE!

„Zum Lesenlernen ist die Schule zu schade!" So sagte es Prof. Dr. Werner Correll, Leiter des Instituts für programmiertes Lernen an der Universität in Gießen. Er sagte es nicht nur, er handelte auch danach und entwickelte eine automatische Leselernmaschine für drei- bis fünfjährige Kinder.

Hinter den Sichtfenstern dieses Geräts, das nicht größer als eine Schreibmaschine ist, läuft ein buntgedrucktes Lehrprogramm von einer Papierrolle ab, während die dazugehörenden Erklärungen und Anweisungen von einer Tonbandkassette über einen Lautsprecher oder Kopfhörer kommen. Das gesprochene Wort vom Tonband steuert das Kind über das bunte Bild zum gedruckten Wort. Mit Knopfdruckreaktionen bestätigt das Kind das richtige Begreifen und Kombinieren. Erst wenn eine Aufgabe richtig gelöst ist — was vom Tonband gelobt wird! — folgt die nächste, die wiederum einen Schritt weiterführt. Zugleich wird das Kind auch an das Schreiben der gelernten Worte herangeführt, zwar nicht gleich mit der Hand, sondern mit Hilfe einer Spezial-Schreibvorrichtung, auf der es die entsprechenden Tasten drücken kann.

„Glaubst Du jetzt endlich, daß die Bedienung eines Tonband-Kassettengerätes kinderleicht ist?"

Versuchsreihen mit dieser Leselernmaschine in Gießener Kindergärten bewiesen, daß fast ohne die Hilfe eines Lehrers Vierjährige bereits nach einigen Monaten die Texte in einem Bilderbuch fließend lesen können. Dabei wurde täglich nur eine Viertelstunde „gelernt". Die Anführungsstriche stehen hier darum, weil es für die Kinder kein strenges Lernen, sondern eher ein interessantes Spiel mit einem interessanten Gerät war. „Solange die heutigen Verhältnisse an unseren Schulen bestehenbleiben, sollte man die Kinder nach wie vor erst mit sechs Jahren einschulen", meint Prof. Correll (auf unserem Bild mit zwei kleinen ‚Schülern' an der Lernmaschine), „aber der Wunsch der Kleinkinder, lesen zu lernen, besteht schon lange vor der Schulzeit."

EINE LANZE FÜR DAS SPULENGERÄT!

Trotz aller Vorteile, die ein Kassettengerät zu bieten vermag, hat das Spulengerät etliche Pluspunkte, die mit Kassettengeräten bislang — um es ganz vorsichtig zu sagen — nicht erreicht werden. Um nur die wesentlichsten zu nennen:

Beliebige Spielzeit

7½ Minuten (BASF Briefband) bis 3 Stunden (PES 18 auf Spule 18) pro Spur bei 9,5 cm/sec. Theoretisch kann man die Spielzeit beim PES 18 auf Spule 18 sogar beim Viertelspurbetrieb und mit 4,75 cm/sec auf ganze 24 Stunden ausdehnen — doch wer will und kann das schon! Wie gesagt — theoretisch ist diese Möglichkeit aber gegeben.

Wahl der Spulengrößen

Von Spule 6 (BASF Briefband) bis 18, auf Heimstudiogeräten sogar bis 26,5, gibt es für jede Aufnahmelänge die dazu passende Spulengröße, auf der sich die Aufnahme in sich geschlossen rationell festhalten und archivieren läßt.

Wahl der Bandgeschwindigkeit

2,4, 4,75, 9,5 oder 19 cm/sec. Mit diesen Auswahlmöglichkeiten läßt sich jede Aufnahme in der jeweils gewünschten oder benötigten Klangqualität festhalten. Für einfache Konferenzprotokolle genügt 2,4 cm/sec. Mit 19 cm/sec erzielt man bei Musikaufnahmen einen Spitzenklang für höchste Ansprüche. Durchweg benutzt man jedoch für alle Aufnahmen die internationale Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/sec.

Wahl der Spurlage

Je nach Gerät kann man mit Halbspur oder Viertelspur „fahren", Parallelspur-Aufnahmen und -Wiedergaben sind kein Problem. Es gibt auch Geräte, die das „Zusammenfahren" von zwei Spuren des gleichen Bandes ermöglichen.

„Dieses Tonband fügen Sie seinem Entlassungsschreiben bei!"

Trickmöglichkeiten

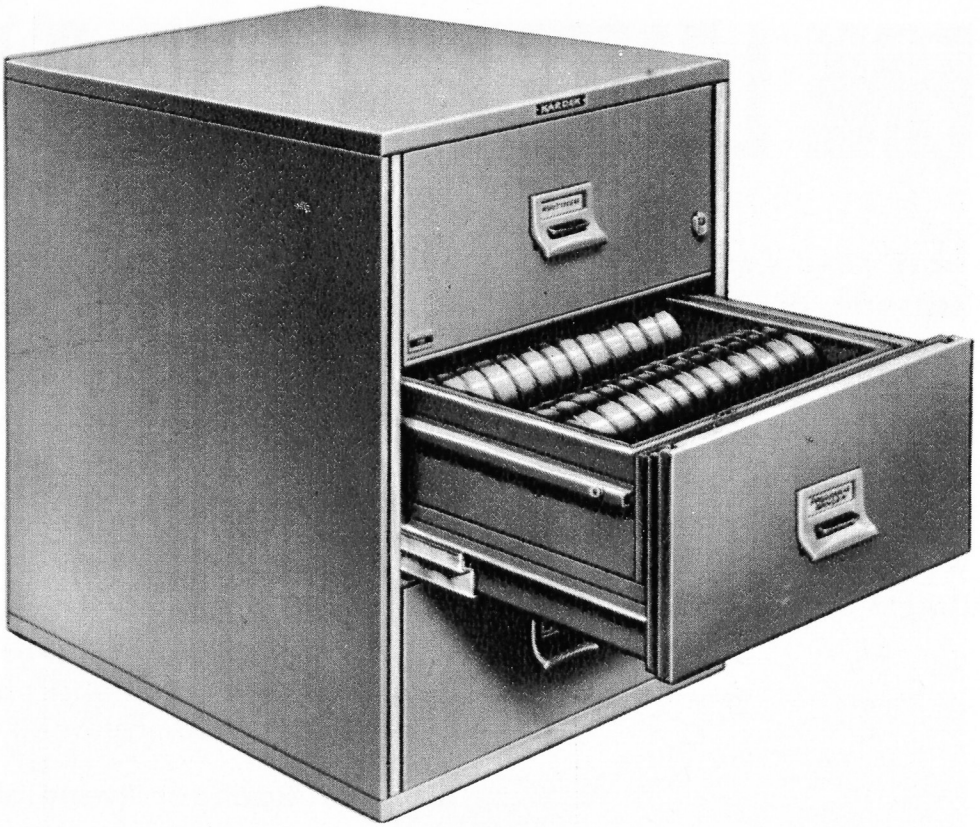
Tricktasten erlauben zwei oder noch mehr Tonaufnahmen auf der gleichen Spur. Eine Chance, die z. B. beim Vertonen eigener Dia-Reihen oder Schmalfilme gern genutzt wird.

Schneiden

Das Cuttern eines Bandes ist bei keinem Kassettengerät möglich. Ein Spulengerät dagegen gestattet das beliebige Zusammenschneiden von Tonaufnahmen. Bei einem Musikmitschnitt aus dem Rundfunkgerät zum Beispiel das Herausschneiden störender Zwischentexte: „Zwischendurch unsere Zeitansage . . ."

Natürlich kann man ein Spulengerät auch nur dazu benutzen, Musik aufzunehmen und wiederzugeben. Für Tonbandamateure aber, die ihre Aufnahmen darüber hinaus noch selbst weiter ausfeilen wollen, bietet es die vielfältigeren Möglichkeiten!

Ein MAGNETBAND-SCHRANK *-na und??*



78 Magnetbänder in Original-Plastikkassetten finden in den drei Schubladen Platz. Schließlich müssen diese wertvollen Bänder, z. B. die mit viel Mühe und Kosten programmierten Datenträger für Großrechenanlagen ja auch irgendwo aufbewahrt werden. Dieser Remington-Kardex-Schrank hat aber einen besonderen Pfiff: Er ist feuersicher!

In einem Test wurde der Schrank in einer geschlossenen — die Hitze stauenden — Brennkammer durch einstündigen direkten Flammenbeschuß auf 390 Grad Celsius erhitzt. Nach dem Abstellen der mit einem Gebläse verstärkten Brenner verblieb der Schrank weitere 4½ Stunden in der Brennkammer. Dieser Test entspricht dem Verlauf eines heftigen Gebäudebrandes, bei dem der Schrank bis zu einer Bergung mehrere Stunden in glühenden Gebäuderesten liegt, wobei ihm auch der Sturz in eine tiefere Etage nichts ausmacht.

Die in den Schrank eingelegten Magnetbänder, darunter auch die BASF-Magnetbänder, haben diesen unter extremen Bedingungen durchgeführten Test einwandfrei überstanden. Die gespeicherten Daten blieben trotz einer Maximalerwärmung im Innern des Schrankes auf 82° C erhalten. Nach vorsichtiger Abkühlung konnten die Bänder wieder benutzt werden — was für Schrank und Bänder spricht!

„Was für eine Kassette wünscht der Herr? Mozart, Haydn, die Beatles . . .?" „Nein, die mit der Tageseinnahme!!"

Wußten Sie schon . . .

daß die Personalien einer ganzen Großstadt auf fünf Magnetbänder passen? Das Einwohnermeldeamt in Köln hat die Lebensdaten der 860 000 Kölner auf Band gespeichert. Man kam mit fünf 730 m langen Bändern aus, die über Datenverarbeitungsanlagen zum Ausstellen von Steuerkarten, Wahleinladungen u. ä. dienen.

"Low noise - High output"

EIN NEUES BASF-TONBAND

PES 35 LH

Jedes Tonband erzeugt beim Abspielen ein Grundrauschen, das bei einer genügend hoch eingestellten Wiedergabelautstärke hörbar gemacht werden kann. Bei der richtigen Aussteuerung einer Bandaufnahme ist es dagegen in Tonpausen nur ganz leise zu hören. Die Praxis zeigt allerdings, daß dieses Rauschen bei kleineren Bandgeschwindigkeiten und geringeren Spurbreiten etwas stärker in Erscheinung tritt. Und dem soll jetzt das neue BASF-Tonband PES 35 LH entgegenwirken. Mit seinem „Low noise"-Effekt (= geringes Grundrauschen) läßt sich also nunmehr auch in diesen Fällen das Rauschen weitgehend zurückdrängen.

Bei der Beurteilung einer Aufzeichnungsqualität spricht der Fachmann von der „Dynamik". Damit wird das Lautstärkeverhältnis zwischen der maximal und unverzerrt aufzeichenbaren Tonstärke und dem Grundrauschen des Bandes bezeichnet. Die „Low noise"-Bänder gestalten dieses Verhältnis noch günstiger, sie führen zweifellos zu einer Verbesserung eines der wichtigsten elektroakustischen Werte!

„Morgen früh, wenn die sich ausschlafen wollen, spiele ich das Tonband ab!"

Oder für technisch Interessierte:

„Von low noise kann hier wohl keine Rede mehr sein, das ist eher high output!!"

Vergleicht nun ein Tonbandamateur eine seiner bisherigen Aufnahmen akustisch mit einer neuen Aufnahme auf einem „Low noise"-Band, dann wird er allerdings bisweilen kaum einen Qualitätsunterschied hören. Woran das liegt? Erstens an den ohnehin bereits längst erreichten hohen elektroakustischen Werten der „normalen" Tonbänder und zweitens an seinen Geräten, die meistens auch ihrerseits ein gewisses Grundrauschen aufweisen. Nur auf Tonbandgeräten mit entsprechend geringem Eigenrauschen kann der „Low noise"-Effekt voll zu Geltung kommen.

Die BASF ging daher noch einen Schritt weiter: Bei ihrem neuen LH-Band („Low noise — High output") wurde neben der Verringerung des Grundgeräusches des Bandes gleichzeitig auch dessen Aussteuerungsbereich angehoben, d. h. der Spielraum der unverzerrt aufzeichenbaren Tonstärke. Damit wurde für die Dynamik ein doppelter Gewinn erzielt, womit sich nunmehr z. B. auf einer guten Hi-Fi-Anlage das letzte an Tonqualität herausholen läßt.

Aber selbst auf einfacheren Geräten bringt das LH-Band in jedem Fall den uneingeschränkten Vorteil des größeren Aussteuerungsbereiches mit sich, also auch hier eine Steigerung der Aufzeichnungs- und Wiedergabedynamik!

„Ja, ja, meine Tochter hat mir schon gesagt, daß Sie heute ganz kurz mal hereinschauen würden!"

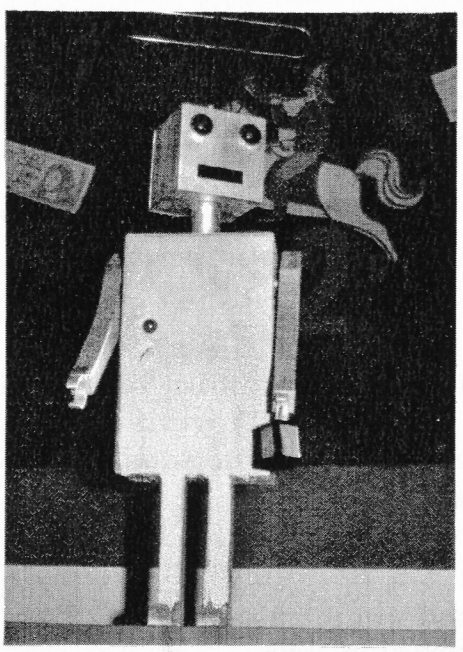
Aus der Praxis des Tonbandamateurs

Erwin Jansen (Waiblingen)

Es war schon dunkel, als ich in Öblarn (Steiermark) an einem schönen Sommerabend die Lieder eines einheimischen Chores und die Melodien der Volkstänze auf meinem Band einfing. Zufrieden klappte ich am Ende das Tonbandgerät zu. — Als ich mir am nächsten Morgen jedoch die Spule besah, entdeckte ich im Bandwickel eine befremdliche Ausbuchtung. Bei näherer Betrachtung sah ich ein Fliegenbein hervorstehen. Vorsichtig spulte ich das Band ab, und was zeigte sich? Ich hatte mit meinem Tonbandgerät einen dicken Brummer gefangen! Insekten, die im Bernstein eingeschlossen sind, kennt man seit langem. Fliegen im Tonband jedoch dürften etwas Neues sein!

Bernhard Koch (Freising)

Ich schreibe die Nummer des Bandes und die Bandgeschwindigkeit auf gewöhnliches Papier und klebe diesen Streifen mit Klebeband auf das Vorspannband. Das hat den Vorteil, daß die Bandbezeichnung auch nach längerer Zeit stets sauber und leserlich bleibt, was bei mir bei der Verwendung eines Kugelschreibers nicht immer der Fall war.



Werner Gerst (Edenkoben)

Sollten Sie zur Fastnachtszeit mal nach Edenkoben in der Pfalz kommen, dann führen wir Ihnen gern einmal unseren „eisernen" Büttenredner vor, einen richtigen Roboter, der — ferngesteuert — nicht nur Arme, Kopf und Oberkörper bewegt, der nicht nur seine Antenne kreisen und seine Augen und Blinker leuchten läßt, sondern der auch durch seine schlagfertigen Antworten den Saal immer wieder zum Lachen bringt. Sein — wirklich lebendiger — Kompagnon stellt die Fragen „live" und steuert dann die Lautsprecher-Antworten aus dem Munde unseres Blech-Karnevalisten (unbemerkt vom Publikum) vom Tonband. Übrigens werden auch verschiedene weitere Bewegungen des vergnügten Roboters bandgesteuert.

BASF Mitteilungen
für alle
Tonbandfreunde

Herausgegeben von
der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik AG
6700 Ludwigshafen am Rhein

IHR FACHHÄNDLER LIEFERT IHNEN:

BASF TONBAND	Auf Spule Nr.	Langspielband LGS 35	Langspielband PES 35	Doppelspielband LGS 26	Doppelspielband PES 26	Dreifachspielband PES 18
in der Kunststoff-Kassette	10	135 m	—	180 m	—	270 m
	11	180 m	—	270 m	—	360 m
	13	270 m	270 m	360 m	360 m	540 m
	15	360 m	360 m	540 m	540 m	730 m
	18	540 m	540 m	730 m	730 m	1080 m
in der Runddose	8	65 m	—	90 m	—	135 m
	9	—	—	—	—	180 m
	10	135 m	—	180 m	—	270 m
	11	180 m	—	270 m	—	360 m
	13	270 m	270 m	360 m	360 m	540 m
	15	360 m	360 m	540 m	540 m	730 m
	18	540 m	540 m	730 m	730 m	1080 m
für Heimstudiogeräte	22	730 m	—	—	1000 m	—
	25	1000 m	1000 m	—	—	—
	26,5 *	—	—	—	1280 m	—
	* **nur** mit Dreizackaufnahme, sonst mit Dreizack- **oder** AEG-Aufnahme)					
in der Archiv Box	13	—	—	360 m	—	—
	15	—	—	540 m	—	—
	18	—	—	730 m	—	—
BASF Compact Cassetten	C 60	unbesp. 30 Minuten Spielzeit je Spur				
	C 90	unbesp. 45 Minuten Spielzeit je Spur				
	C 120	unbesp. 60 Minuten Spielzeit je Spur				
BASF Briefband BASF Cutter Box	45 m Langspielband auf Spule 6, in Versandkarton mit Klebepresse, Vorspannband, Klebeband etc.					
BASF Zubehör	Archiv Box (leer, für je drei Spulen Nr. 13, 15 und 18)					
	Kunststoff-Einzelkassetten (leer, für die Spulen Nr. 11, 13, 15 u. 18)					
	Leere Spulen (in den Größen Nr. 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 22, 25, 26,5)					
	Vorspanngarnitur	(zum Nachfüllen der Cutter Box)				
	Klebegarnitur	(mit eingelassener Klebeschiene)				
	Klebeband	(10 m Klebeband, 17,8 mm breit)				
	Klebemittel LG	(25 g in Glasflasche)				
	Bandklammern	(10 Stück in einer Packung)				

zum Geburtstag - zu Weihnachten -
zur bestandenen Prüfung... oder auch „nur so":

Es gibt immer einen Grund, ein Tonband zu verschenken

Ein Tonband mehr ist nie zuviel!